







# শিশুসেবধি ।



গণিতাঙ্ক ।

দ্বিতীয় ভাগ ।



হিন্দুকালেজের অধ্যক্ষমহাশয়দিগের আদেশে

পাঠশালার ব্যবহারার্থে

সংগৃহীত ।



মুদ্রাপুস্তক প্রিন্টমোহনচক্রবর্তির প্রকাশনায়

মুদ্রাঙ্কিত হইল ।

সম ১২৪৭ ।



## নিঘণ্ট ।



### প্রথম প্রকরণ ।

রূপ বিভাগ .....	১
সম্ভ্রম ত্রৈরাশিক .....	৮
ব্যস্ত ত্রৈরাশিক .....	১৫

### দ্বিতীয় প্রকরণ ।

বৎসর মাহিনা দিনপ্রতি .....	১২
—— মাস প্রতি .....	২১
মাস মাহিনা দিনপ্রতি .....	২২
কড়িকষা .....	২৩
মোনকষা আনার প্রতি .....	২৫
টাকার হিসাব সেরের প্রতি .....	২৬
ছটাক প্রতি .....	২৭
তোলা প্রতি .....	২৮
কাগজ কষা .....	২৯

কালীকথা .....	৩০
ভূমির কালী .....	৩১
বরজীয়া কালী .....	৩২
পুখুরিয়া কালী .....	৩৩
নৌকা মাপের কালী .....	৩৪
লপকষার কালী .....	৩৫
জমাবন্দি .....	৩৬
বাহির বাটীকথা .....	৩৭
ভিতর বাটীকথা .....	৩৮
সুদ কথা .....	৪০
আমল ও সুদকথা .....	৪১
সোণাকথা .....	৪৩
সিদ্ধা কথা টাকার হিসাব .....	৪৪
— সেরের হিসাব .....	৪৭
কুটীর ও বাজারের ওজন বিশেষ .....	৪৯
বাল্লী ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ .....	৫০
মাথট .....	৫৩
পিতল কথা .....	৫৪

# গণিতাঙ্ক ।

## দ্বিতীয় ভাগ ।

প্রথম প্রকরণ ।



### রূপবিভাগ ।

উচ্চ পদ হইতে ক্রমশঃ হীন পদ আনিয়নের ব্যবস্থা ।

উচ্চপদের নীচে ইচ্ছাক্রমে যে নীচ পদ কল্পনা করিবেক, তাহার ভাগমন্ত অঙ্ক দিয়া উপরের উচ্চ পদকে পূরণ করিয়া নীচ পদের সহিত সমান জাতি করিয়া যোগ করিবেক ।

এই রূপ তৃতীয় চতুর্থাদি পদ করিতে ইচ্ছা হইলে, এই মন্ত ক্রিয়া করিলে ইষ্ট সিদ্ধি হইবেক, ইহার বিস্তারিত নীচে জানিজে পারিবে ।

উদাহরণ,      ৫              ৬      ৫ পাইতে কত পাই

টাকা      আনা      পাই

৫              ৬              ৫

১ ৬

---

২২ — আনা

৪

---

৩৬২ — পাই

---



উক্ত পদ ৫ টাকা, তাহার নীচ পদ আনা, ভাগ ১৬, এই  
 ষোল দিয়া ৫ টাকাকে পূরণ করিলে ৮০ আনা হয়, সমান  
 জাতি প্রযুক্ত, ১২ আনা যোগ করিলে ৯২ আনা হইল,  
 এবং আমার নীচ পদ পাই, ভাগ ৪, এই ৯২ বিরানব্বইকে  
 চারি দিয়া পূরণ করিলে ৩৬৮ হয়, সমান জাতি প্রযুক্ত, এই ১  
 পাইকে যোগ করিলে ৩৬৯ তিন শত ঊনশতর পাই হইল।

(২) ২৫ টাকা ৮ আনা ১৫ পাই ৩ গণ্ডা। কড়াতে কত কড়া।

টাকা আনা পাই গণ্ডা কড়া

২৫ ৮ ১৫ ৩ ১

১৬

---

৪০২—আনা

৪

---

১৬১১—পাই

৫

---

৮০৫৮—গণ্ডা

৪

---

৩২২৩৩—কড়া

---

# বাসায়েজান।

(৩) ৫ কুড়া ১৫ কাঠাতে কত কাঠ।

কুড়া      কাঠ

৫          ১৫

২ ০

১১০ — কাঠ

(৪) ৩২ টাকা ৮ আনা ১৫ পাইতে কত পাই,

টাকা      আনা      পাই

৩২          ৮          ১৫

১ ৬

৫২৫ — আনা

৪

২১০৩ — পাই

(৫) ৮ মোন ১৫ সের ১ পোয়িতে কত পোয়া।

মোন      সের      পোয়া

৮          ১৫          ১

৪ ০

৩৩৫ — সের

৪

১৩৪১ — পোয়া

୫

## କମ୍ପାନିଭାଗ ।

(୬) ୭୦ ୧ ଟାକା ୦ ଆନା ୧୦ ପାଇ ୦ ଗଣ୍ଡା ୫ କଢାରେ କଟ କରା ।

ଟାକା ଆନା ପାଇ ଗଣ୍ଡା କଢା

୭୦ ୧ ୦ ୧୦ ୦ ୫

୧୬

୫୮ ୧୬ — ଆନା

୫

୧୧୨ ୭୬ — ପାଇ

୫

୨୬ ୭୭ ୦ — ଗଣ୍ଡା

୫

୭୮ ୫୭୨ ୭ — କଢା

(୭) ୭୭୨ ଟାକା ୦ ଆନା ୧୦ ପାଇରେ କଟ ପାଇ ।

ଫଳ । ୫୬୮ ୫୦ ପାଇ ।

(୮) ୭ ଟାକା ୫ ଆନା ୫ ପାଇ ୫ ଗଣ୍ଡା ୫ କଢାରେ କଟ କରା ।

ଫଳ । ୫୮ ୭୨ କଢା ।

(୯) ୫୮ ଆନା ୧୫ ପାଇ ୫ ଗଣ୍ଡା ୫ କଢାରେ କଟ କରା ।

ଫଳ । ୧୧୧୨ କଢା ।

(୧୦) ୧୫ ପାଇରେ କଟ କରା ।

ଫଳ । ୭୦୦ କଢା ।

(୧୧) ୫୮ ଆନା ୧୫ ପାଇ ୫ ଗଣ୍ଡାରେ କଟ ଗଣ୍ଡା ।

ଫଳ । ୭୧୨ ଗଣ୍ଡା ।

(১২) ১ মোন ১২ সের ১ পোয়াতে কত পোয়া।

ফল। ১২০২ পোয়া।

(১৩) ৪ মোন ১২ সের ১ পোয়াতে কত পোয়া।

ফল। ৭২২ পোয়া।

(১৪) ২০ মোন ৬২ সের ১১ পোয়া ৮ ছটাকতে কত ছটাক।

ফল। ১৩৩২২ ছটাক।

(১৫) ৬২ সের ৬ পোয়া ০ ছটাকতে কত ছটাক।

ফল। ৫২৪ ছটাক।

(১৬) ৩২ মোনে কত ছটাক।

ফল। ২০৪৮০ ছটাক।

(১৭) ৩১ কড়া ৬১ কাঠাতে কত কঠা।

ফল। ৬৩৬ কাঠা।

হীনপদহইতে ক্রমে উচ্চপদ আনয়নের ব্যবস্থা।

হীন পদকে ক্রমে ইচ্ছাতে উচ্চপদ করিতে তাহার ভাগ মত হারক অঙ্ক দিয়া হরণ করিলে ক্রমে ২ উচ্চপদ হইবেক শেষ হীন পদ থাকিবেক, বিস্তারিত নীচে জানিবা।

উদাহরণ। ৩০২৬৮২ কড়াতে কত টাকা।

৪) ৩০২৬৮২

৫) ৭৫৬৭২ গণা—১

৪) ১৫১৩৪ পাই—২

১৬) ৩৭৮৩ আনা—২

২ ৩৬ টাকা ৭ আনা ২ পাই ২ গণা ১ কড়

হীন পদ ৩০২৬৮২ কড়া. ইহার উচ্চপদ গণা, ভাগ।

৩০২৬৮২ কড়াতে চারি দিয়া হরণ করিলে লঙ্ক ৭৫৬ গণা হয়, এবং শেষ ১ কড়া থাকে।

এবং গণ্ডার উচ্চপদ পাই, তাহার ভাগ ৫, ঐ ৭ ৫ ৬ ৭ ২ গণ্ডাকে পাঁচ দিয়া হরণ করিলে লব্ধ ১ ৫ ১ ৩ ৪ পাই হয় এবং শেষ ২ গণ্ডা থাকে।

এবং পাইয়ের উচ্চপদ আনা, তাহার ভাগ ৪, ঐ ১ ৫ ১ ৩ ৪ পাইকে চারি দিয়া হরণ করিলে লব্ধ ৩ ৭ ৮ ৩ আনা হয় এবং শেষ ২ পাই থাকে।

এবং আনার উচ্চপদ টাকা, ভাগ ১ ৬, ঐ ৩ ৭ ৮ ৩ আনাকে ষোল দিয়া হরণ করিলে ২ ৩ ৬ টাকা উচ্চপদ হইল, এবং শেষ ৭ আনা থাকিল।

সংখ্যা ২ ৩ ৬ টাকা ৭ আনা ২ পাই ২ গণ্ডা ১ কর্ভা।  
(২) ১ ৩ ৪ ১ পোয়াতে কত মোন।

৪) ১ ৩ ৪ ১ পোয়া

৪০) ৩ ৩ ৫ দেৱ—১

৮ মোন ১৫ দেৱ। পোয়া।

(৩) ৭ ২ ২ পাইতে কত টাকা।

৪) ৭ ২ ২

১৬) ১ ৮ ০ আনা—২

১১ টাকা ৪ আনা ২ পাই।

(৪) ৮ ৩ ৪ পাইতে কত টাকা।

৪) ৮ ৩ ৪

১৬) ২ ০ ৮ আনা—২

১৩ টাকা ৮ ২ পাই

(৬) ২ ৩ ৬ ৭ ৫ কড়াতে কত টাকা।

৪) ২ ৩ ৬ ৭ ৫

৫) ৫ ২ ১ ৮ গণা—৩

৪) ১ ১ ৮ ৩ পাই—৩

১ ৩) ২ ২ ৫ আনা—৪

১৮ টাকা ৭ আনা ৩ পাই ৩ গণা ৫ কড়া।

(৬) ৩ ০ ২ ১ ৮ ৫ কড়াতে কত টাকা।

ফল। ২ ৩ ৬ টাকা ১ আনা ১ পাই ১ গণা ১ কড়া।

(৭) ২ ৫ ০ ৫ ২ কড়াতে কত টাকা। ফল। ১ ১ ২ টাকা ১৮ ৪ ৬

(৮) ৪ ৩ ৭ ৮ ২ গণাতে কত টাকা। ফল। ১ ৩ ৬ টাকা ৮ ৫ ২ ৪

(৯) ৩ ৬ ৭ ৫ ৪ ছটাকৈ কত মৌন। ফল। ৫ ৭ মৌন ১ ৭ ০ ৮

(১০) ৪ ৫ ০ ০ ৬ ছটাকৈ কত মৌন। ফল। ৭ ০ মৌন ১ ২ ৬ ৮

(১১) ২ ১ ৫ পোয়াতে কত মৌন। ফল। ৫ মৌন ১ ৮ ৬

(১২) ৬ ১ ০ পোয়াতে কত মৌন। ফল। ৩ মৌন ৬ ২ ১১

(১৩) ১ ২ ৩ ৩ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ৬ ১ কুড়া ১ ৩ কাঠা।

(১৪) ৫ ২ ৫ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ২ ৬ কুড়া ১ কাঠা।

(১৫) ৭ ২ ২ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ৩ ২ কুড়া ১ ২ কাঠা।

(১৬) ১ ২ ২ ২ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ২ ২ কুড়া ১ ২ কাঠা।

## সমস্ত ত্রৈরাশিক।

ত্রৈরাশিক।

ব্যক্ত তিন অঙ্কইতে চতুর্থ অব্যক্ত অঙ্ক আনিয়নের নাম ত্রৈরাশিক।

ত্রৈরাশিক দুই প্রকার। প্রথম সমস্ত ত্রৈরাশিক দ্বিতীয় ব্যক্ত ত্রৈরাশিক। এই দুয়ের লক্ষণ ভেদ জানিবা, যেখানে ইচ্ছা অধিক ফল অধিক হয়, এবং ইচ্ছা নূন হইলে ফল হইলে নূন হয়, তাহাকে সমস্ত ত্রৈরাশিক জানিবা, ইহার প্রয়োজন প্রায় সর্বত্র।

যেমন তিন লোক যে কালে একুশ হাত খাদ কাটিতে পারে, ছয় জন সেই কালে কত হাত খাদ কাটিতে পারে। এখানে ইচ্ছাবৃদ্ধি হইয়া ফলের ও বৃদ্ধি প্রযুক্ত, বিয়াল্লিশ হাত খাদ কাটিবেক। এবং ছয়লোক যে কালে বিয়াল্লিশ হাত খাদ কাটে, সে কালে তিনজন কত হাত খাদ কাটিতে পারে। এখানে ইচ্ছার ন্যূনতা হইয়া ফলের নূনতা প্রযুক্ত একুশ হাত খাদ কাটিতে পারিবেক। এই সমস্ত ত্রৈরাশিকের লক্ষণ জানিবা।

### সমস্ত ত্রৈরাশিকের অঙ্ক আনিবার ক্রম।

তিন রাশি সমান ২ রাশিবেক। আদ্য রাশি, ও তৃতীয় রাশি, এ দুই সমান জাতি। দ্বিতীয় রাশি আর অব্যক্ত চতুর্থ রাশি, এই দুই সমান জাতি। আদ্য রাশি যে, সে প্রমাণ, ও স্থির, দ্বিতীয় রাশি যে, সে ফল। তৃতীয় রাশি যে, সে ইচ্ছা, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি যে, সে ও ফল। এই রূপ নাম, ও জাতি নির্দিষ্ট করিয়া তিন রাশি ক্রমে সমানে রাখিবে। দ্বিতীয় রাশি, ও তৃতীয় রাশি পরস্পর পূরণ করিয়া, প্রথম রাশি দিয়া

হরণ করিলে, অবশ্য চতুর্থ রাশি সূচ্যরূপে আসিবেক।  
হরণ করিয়া যদি অঙ্কের শেষ থাকে, তাহাকে ভাগমত  
অঙ্ক দিয়া পূরণ করিয়া, ঐ হারক দিয়া হরণ করিয়া লব্ধ যে হই-  
বেক, সে লব্ধ হোন পদ হইবেক, আর প্রথম রাশি, ও তৃতীয়  
রাশি যদি ভাঙ্গা অঙ্ক হয়, কিছা ভিন্ন জাতি হয়, তবে  
দুইকে এক জাতি, ও একাঙ্ক করিয়া স্থাপন করিয়া, পশ্চাৎ  
জৈরাশিক প্রকরণের ক্রিয়া করিবে। যদি দ্বিতীয় ফল রাশি  
ভাঙ্গা অঙ্ক হয়, তবে তাহাকে ভাগমত কোনো অঙ্ক দিয়া পূরণ  
করিয়া হোন পদ করিয়া স্থাপন করিবেক, যে পদে দ্বিতীয় রাশি  
স্থাপন হইবেক, চতুর্থ রাশি ও সেই পদে আসিবেক।

উদাহরণ। ৮ গজ কাপড়ের দাম ১ টাকা। ০ হইলে, ২৬ গজের  
দাম কত হইবেক।

গজ	টাকা	আনা	গজ
৮	১	১০	২৬

$$\begin{array}{r} ১৬ \\ \hline ২০ \times ২৬ \end{array}$$

$$৮) ১১২০$$

$$১৬) ২৪০ - আনা$$

$$১৫ - টাকা$$

এইখানে দ্বিতীয় রাশি ভাঙ্গা অঙ্ক প্রকৃত রূপভাগের ব্যবহা  
মত, উক্ত পদ হইতে নিচ পদে আনা গিয়াছে।

তাহার পর দ্বিতীয় রাশি ২০ দিয়া তৃতীয় রাশি ২৬কে  
পূরিলে ১১২০, ইহাকে প্রথম রাশি ৮ দিয়া হরিলে ২৪০  
হয়, এই ২৪০ আনা ১৬ দিয়া হরিলে, রূপভাগের ব্যবহা মত  
লব্ধ ১৫ টাকা হয়, এই চতুর্থ অবশ্য রাশি।



# সমস্ত ত্রৈলোক্যিক

(২) যদি ৮ সের মরিচের দাম ২ টাকা ৥ আনা হয়,  
তবে ১০ মোন ৫ সের ৥ ছটাকের দাম কত হয়,  
সের টাকা আনা মোন সের ছটাক

$$\begin{array}{r}
 ৮ : ২ \quad \parallel :: ১০ \quad ৫ \quad ১ \\
 ১৬ \quad ১৬ \quad \quad \quad ৪০ \\
 \hline
 ২৮৮ \quad ৪০ \quad \quad \quad ৪১৫ \times ১৬ \\
 \hline
 \quad \quad \quad ৬৬৪৮ \times ৪০
 \end{array}$$

২৮৮) ২৬৫২২০ (২২৩ আনা ৩ গণা ৥ কড়া

$$\begin{array}{r}
 ২৫২২ \\
 \hline
 ৬৭২ \\
 ৫৭৬ \\
 \hline
 ২৬০ \\
 ৮৬৪ \\
 \hline
 ২৬ \times ২০
 \end{array}$$

২৮৮) ১২২০ (৬ গণা

$$\begin{array}{r}
 ১৭২৮ \\
 \hline
 ১৭২ \times ৪
 \end{array}$$

২৮৮) ৭৬৮ (১১ কড়া

$$\begin{array}{r}
 ৫৭৬ \\
 \hline
 ১২২ \text{ শেষ}
 \end{array}$$

টাকা আনা গণা কড়া

$$\begin{array}{r}
 ১৬) \cdot \quad \quad \quad ২২৩ \quad ৬ \quad ১ \\
 \hline
 \text{ফল,} \quad ৫৭ \quad ১১ \quad ৬ \quad ১
 \end{array}$$

(৩) যদি ২৫ খান নাগরি গুড় ৯ টাকাত্তে বিক্রী হয়, তবে  
২৩ কুড়ি নাগরির দাম কত হয়, ফল ১১৬৫।৮১২

(৪) যদি এক জাহাজ ৪০ দণ্ডের মধ্যে ৩২ যোজন চলে,  
তবে ১ সপ্তাহে কত ক্রোশ চলে, ফল ১৩৪৪ ক্রোশ।

(৫) এক মহাজন ৪৯৬ টাকা ৮ আনা ১৮ গণ্ডা। কড়া  
— ক্রান্তি দিয়া এক মোট কাপড় কিনিয়া থাকে, তাহার মধ্যে  
৩২ হাতি ১ খানের দাম হিসাব করিলে, ৩৯ টাকা ১১ আনা  
হইল, এই হিসাবে ঐ মোটে কত হাত কাপড় ছিল।

ফল ১৪০২ হাত ২১ বুরুল

(৬) আমি ৮১০ আনার হিসাবে সেব দরে ৭৫ মোন  
লৌহা জয় করিয়াছি, তাহাতে কত টাকা দিতে হইবেক।

ফল ৬৫৬ টাকা।০

(৭) ৪ জন খালানী মন ১৮ ১৭ মালের ২১ মাঠ অবধি  
মন ১৮ ১৮ মালের ১০ জানেওয়ারি পর্যন্ত এক জাহাজে  
প্রত্যেকজন ১২।০ টাকা দরমাহাতে চাকর ছিল, তাহারা  
কত টাকা পাইবেক।

ফল ১৪৮৩ টাকা ৮ ১১

(৮) আমি ৭৫০০০ টাকায় এক জাহাজ জয় করিয়াছি  
তাহার মধ্যে এক ব্যক্তি ৩২ অংশের ৩ ভাগের এক ভাগী  
আছে সে কত টাকা দিবে।

ফল ৭০৩১ টাকা।০

(৯) এক গজ চলীর দাম ৩ টাকা ১০ আনা, ৩০৭ গজ  
১ হাত ৬ বুরুলের দাম কত হয়।

ফল ১২২২ দ৮ ১৩।

(১০) যদি ২৭ বিঘা ভূমির মালগুজারি মাসে ৩৩৫ টাকা  
কর তবে ১৩৫ বিঘার মালগুজারি বৎসরে কত হয়।

ফল ১২০১০০ টাকা।

(১১) যদি ১ মোন চাউলের দাম ২ টাকা ১২ আনা হয়, তবে ২ মোন ৫ সের ওজনে ১০০০ বোরা চাউলের দামকত হয়।  
ফল। ৪২ ১৪ টাকা ৮০

(১২) বাহার উচ্চতা ৪ হাত তাহার ছায়া যদি ৩ হাত ৩ বুরুল হয়। তবে ৫৫ হাত ছায়া যে গাছের সে গাছ কত উচ্চ হইবে।  
ফল। ৩৩ হাত ১

(১৩) ১০ গজ কাপড়ের দাম ২২ টাকা হইলে, ১৮ মোহরেতে কত হাত কাপড় পাই।  
ফল। ২৬১ হাত ১৪ বুরুল।

(১৪) যদি ৯ মোন মিছুরির দর ৮০। ১৫ হয়, তবে ৩১২ টাকাতে কত মিছুরি পাওয়া যায়।  
ফল। ৩৫ মোন ৬ ৩

(১৫) ৩৫ টাকাতে ১ মোন কিশমিশ কেনা গেলে, ১২ মোন ১০ সের। পোয়ার মূল্য কত হয়।  
ফল। ৯৮২ টাকা ১১১০

(১৬) যদি ১৫ মোনের দর ৫২৫ টাকা হয়, তবে ৮ আদিপোয়ার দর কত।  
ফল। ৮ আনা ১৫ ১১

(১৭) ২ মোন ৫ সের ৮ ছটাক আফিমের মূল্য ১০০০ টাকা হইলে, ৩৫ মোন কিনিলে কত টাকা দিব।  
ফল। ১৬৩৭৪ টাকা ১৫

(১৮) ১ মোন ১১৫ সের তুলার গাঁইটের দর ২৫ টাকা হইলে, ৩১ মোন ১৩ ১১ ওজনে ১০ গাঁইটের মূল্য কত টাকা হয়।  
ফল। ৪৮২১ টাকা ৮ ৭ ১১

(১২) ৩ মোন ৪ সের হিঙ্গের দর ১ ৬ ৪ টাকা হইলে,  
৪ ৬ ২ টাকা ॥ আনা ৫ পাইতে কত হিঙ্গ পাওয়া যায়।  
ফল। ৮ ॥২ ॥৮১০

(২০) ২ জন পরিবারের খাদ্য চাউল যদি মাসে ৭৫ মোন  
হয়, তবে ১৬ জন পরিবারের খরচ বৎসরে কত চাউল হয়।  
ফল। ১ ৬ ০ মোন।

(২১) ফি গজ ১৩ টকা ১০ হিসাবে ১ খান কাপড় ১ ৩ ৭  
টাকা ১৮ ৬ ॥—তে খরিদ করিলে, সে খানে কত গজ হিল।  
ফল। ১ ০ গজ ১৪ বুর্ল।

(২২) ১৮ ঘোড়াত্তে সপ্তাহের মধ্যে ৫১ মোন দানা খাইতে  
পারিলে, ২০ ঘোড়াত্তে সপ্তাহে কত খায়।  
ফল। ৫ ৬ মোন ১১৪ ছটাক ১৮ ১৫

(২৩) ফি সেরের দর ১ টাকা ৬৮ ১০ আনা হইলে, ১ ২ ১  
মোন ১১ ॥ কপূরে কত টাকা হয়।  
ফল। ২২ ৬ ৭ টাকা ৮ ১৫

(২৪) ৮ মোন ১১২ ১৮ সফেদা ৪ ৬ ২ টাকা ১১০ কিনিতে  
পাইলে, ৩ মোন ৪ সেরের দর কত হয়।  
ফল। ১ ৬ ৪ টাকা ১৫

(২৫) ২৩ মোন ১৫ সের ১১ ছটাক ওজন ফি বস্তা,  
ভাহার ২৪ বস্তা চিনিতে ১২ টাকা মোন দরে কত হয়।  
ফল। ১ ০ ৬ ৬ ৪ টাকা ১৮ ৫

(২৬) যদি ১১১ সের মিছরি ৬৮ আনাতে কেনা যায়,  
তবে ১ মোন ৮ মিছরির দর কত।  
ফল। ৩৩ ৮ ৬ ১১

(২৭) ১৬৪ টাকাতে ৩ মোন ৪ সের মরিচ খরিদ করিয়াছি।  
তাহার সের কত পড়ে। ফল। ১ টাকা ৮২৫।

(২৮) যদি ৩ মোন ৪ সের মরিচ ১৬৪ টাকাতে কেনা যায়,  
তবে ১ টাকা ৮২৫—তে কত পাওয়া যায়। ফল। ১ সের

(২৯) ৮১ সের মরিচের দাম ১ টাকা ৮ আনা ২ গণ্ডা  
৫ কড়া হইলে, ১ ৬ ৪ টাকাতে কত মরিচ পাই।

ফল। ৩ মোন ৪ সের।

(৩০) ৫২ টাকা ৫৮১০ আনাতে ১ মোন মরিচ পাওয়া  
গেলে, ৮ মোন ১১২ সের ১৮ ছটাকে কত টাকা হয়।

ফল। ৪ ৬২ টাকা ১১০

(৩১) ১ মোন মরিচের দর ৫২ টাকা ৫৮১০ হইলে  
৪ ৬২ টাকা ১১০ আনাতে কত মরিচ খরিদ হয়।

ফল। ৮ ১১২ ১৮

(৩২) যদি ৮ মোন ১১২ সের ১৮ ছটাক মরিচের দর  
৪ ৬২ টাকা ১১০ আনা হয়, তবে ৫২ টাকা ৫৮১০ আনাতে  
কত মরিচ পাই। ফল। ১ মোন।

(৩৩) এক ব্যক্তি এক মহাজনের স্থানে ৮ গাঁইট কাপড়  
খরিদ করিয়াছে, তাহার প্রত্যেক গাঁইটের মধ্যে ৪ বোচকা,  
প্রত্যেক বোচকাতে ১০ থান, পুতি থান ৫২ হাতি, ১৪ হাতের  
দাম ১৪ টাকা ১১০ হইলে, ৮ গাঁইটের মূল্য কত টাকা  
এবং তাহার গজ কত পড়ে।

ফল। ৮ গাঁইটের দর ১ ৭২ ৩ ৪ টাকা ১১০

গজের দর ২ টাকা ৮৩

(৩৪) কোনো লোক এক মন্দিরের উচ্চতা কহিবার আদেশ পাইয়া ৭ ফুট ২ বুরুল একলগুড় মন্দিরের নিকট খাড়া করিলেক, তাহার ছায়া ১২ ফুট ১ বুরুল হইল, মন্দিরের ছায়া মাপিয়া ১ ৬ ৫ ফুট ৪ বুরুল পাইল, সে মন্দির কত উচ্চ ছিল।  
ফল। ১ ০ ৬ ফুট ৥ আধ বুরুল।



## ব্যস্তত্বৈরাশিক।

যেখানে ইচ্ছা অধিক হইলে, ফলের ন্যূনতা হয়, এবং ইচ্ছা অল্প হইলে, ফল অধিক হয়, তাহাকে ব্যস্ত ত্বৈরাশিক কহা যায়। ইহার প্রয়োজন সৰ্বত্র নাই, স্থানে২ আছে।

যেমন তিন জনে চৌদ্দ ঘণ্টাতে যে খাদ কাটিতে পারে, সে খাদ ছয় জনে কত ঘণ্টাতে কাটিবেক। এখানে ইচ্ছার অধিক, ফলের ন্যূনতা প্রযুক্ত, সে খাদ সাত ঘণ্টাতে কাটা যাইবেক। এবং ৬ জনে সাত ঘণ্টাতে যে খাদ কাটিবেক, তিন জন হইলে কত ঘণ্টাতে কাটা হইবেক। এখানে ইচ্ছার ন্যূনতা, ফলের বৃদ্ধি প্রযুক্ত চৌদ্দ ঘণ্টাতে কাটা যাইবেক। এই ব্যস্ত ত্বৈরাশিক জানিবা।

## ব্যস্তত্বৈরাশিকের অঙ্ক আনিবার ক্রম।

পূর্ব মত প্রমাণ প্রথম রাশি, ফল দ্বিতীয় রাশি, ইচ্ছা তৃতীয় রাশি, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি ফল। তিন রাশি ক্রমে সমান ২ স্থাপন করিয়া তুল্য জ্যুতি করিয়া ও ভাঙ্গা অঙ্কের সহিত এক জাতীয় করিয়া আদ্য রাশি ও দ্বিতীয় রাশি পরস্পর

পূরণ করিয়া, তৃতীয় রাশি দিয়া হরণ করিলে, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি আসিবেক। হরিয়া শেষ যাহা থাকে, তাহাকে ভাগমত অঙ্ক দিয়া পূরণ করিয়া, এই হারক দিয়া হরণ করিয়া, লব্ধ আনিবেক, সে লব্ধ হইল পদস্থ হইবেক।

সমস্ত যে অঙ্ক হারক, ব্যস্ত্রে সেই অঙ্ক পূরক, সমস্তে যে পূরক, ব্যস্ত্রে সেই হারক, এই মাত্র সমস্তে, ও ব্যস্ত্রে ভেদ জানিবা।

উদাহরণ, ৪৮ জনে ২৪ দিনের মধ্যে যে প্রাচীর গাঁথিতে পাদে, সেইরূপ প্রাচীর কত মজুর ১১২ দিনে গাঁথিবে।

দিন	মজুর	দিন
২৪	:	৪৮ :: ১১২
	২৪	
	১১২	
	১৬	
<hr/>		
১১২ )	১১৫২ ( ৬ মজুর	
	১১৫২	

এখানে প্রমাণ হইল প্রথম রাশি ২৪ দিন, তাহার ফল দ্বিতীয় রাশি ৪৮ মজুর, এবং ইচ্ছা ১১২ দিন সে তৃতীয় রাশি, পরে দ্বিতীয় রাশি আট চল্লিশকে, প্রথম রাশি ২৪ দিয়া পূরিলে হয় ১১৫২, তাহাকে তৃতীয় রাশি ১১২ দিয়া হরিলে লব্ধ হয় ৬, এই অব্যক্ত চতুর্থ রাশি।

(২) ৩০ হাত লম্বা ১৮ হাত ওমার কামরায়, শপ বিছাইতে হইলে, ১৥ হাত বহরের কত হাত শপ লাগে।

হাত	হাত	হাত
৩০	১৮	১৥
২		২
<hr/>		<hr/>
৩০		৩
		<hr/>
১৮		

৩) ১০৮০

৩৬০ হাত

এখানে তৃতীয় রাশী ভাজা অঙ্ক প্রযুক্ত তাহাকে এবং প্রথম রাশিকে সমান জাতি করিবার নিমিত্তে হাত ভাগের ব্যবস্থা মত উচ্চ পদহইতে নীচ পদে আনা গিয়াছে, পরে প্রথম রাশি সাইটকে দ্বিতীয় রাশি ১৮ দিয়া পূরণ করিলে লব্ধ হয় ১০৮০ তাহাকে তৃতীয় রাশি ৩ দিয়া হরিলে ফল ৩৬০ হাত নিদ্ধি হইল।

(৩) যদি ৫০০ টাকা বেনিয়ার দোকানে রাখিলে, ৬ মাসে ৬০ টাকা মুদ পাওয়া যায়, তবে ৪ মাসে সেই মুদ কত টাকিতে পাওয়া যায়।

ফল। ৭৫০

(৪) যদি ১২ দিনেতে ৩০ জনে কোনো কর্ম সমাপ্ত করিতে পারে, তবে কত জনে ১৮ দিনে সেই কর্ম করিতে পারে,

উত্তর। ২০ জনে,



(৫) ১২০ জন মজুরে ৮ মাসে কোনো স্বর গাঁথিয়াছিল  
দৈবাৎ ঐ স্বর ভাঙ্গিয়া গেলে ২ মাসের মধ্যে কত জনে তৈয়ার  
করিবে । উত্তর । ৪৮০ জন,

(৬) যদি পৌনে চৌদ্দ দিনের মধ্যে ১০ মজুরে ৬০০  
হাত পগার কাটিতে পারে তবে ১২ জনে কত দিনে ঐ পগার  
কাটিতে পারে । উত্তর । ১৩ দিন ৭ ৥ দণ্ডে,

(৭) ৩২ দণ্ড দিনমানের ৯১ দিনে যদি ঢাকায় যাইতে  
পারে, তবে ২৬ দণ্ড দিনমানের কত দিন লাগিবে ।

উত্তর, ১১ দিন ২৩ দণ্ড ২ অবশিষ্ট ।

(৮) ৩ দিনেতে ৪ জন লেখকে যত লিখিতে পারে, ১৮  
দণ্ডের মধ্যে কত জন লেখকে তত লিখিতে পারে ।

উত্তর । ২০ জনে,

## দ্বিতীয় পুস্তক।



### বৎসর মাহিনা।



দিনপ্রতি।

বার্ষিক যত বেতন হইবেক তাহার টাকার প্রতি তিন কড়া পাঁচ দস্তী এবং আনার প্রতি দুই দস্তী হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে দিনের ফল স্থির হইবেক।

উদাহরণ। যাহার বৎসর মাহিনা ১২।৮ তাহার ১০ দিনে কত পড়ে।

	টাকারপ্রতি	আনারপ্রতি
পাতন	কড়া দস্তী	দস্তী
	১ ৫ — ১ টাকায় ২ — ১ আনায়	
	১২	৬

১০। ৬—১২ টাকায় ১৩—৬ আনায়  
। ৩— ৬ আনায়

১১ গণ্ডা— ১ দিনে

১০

---

ফল ১—১১০ — ১০ দিনে

---

## বৎসর মাহিনা ।

(২) যাহার বৎসর মাহিনা, ১ টাকা তাহার ১৩ দিনে কত ।

	কড়া	দস্তী
পাতন,	৫	৫
		১৩

ফল, — ১১ ১১ ২ — ১৩ দিনে ।

(৩) যাহার বৎসর মাহিনা ৩ টাকা, তাহার ১৩ দিনে কত ।

	কড়া	দস্তী
পাতন,	৫	৫
		৩

২ ১১ ৬ — ১ দিনে

১৩

ফল ১৮ ১৪ ১১ ৬ — ১৩ দিনে

(৪) যাহার বৎসর মাহিনা ২৫ টাকা, তাহার ১৩ দিনে কত ।

	কড়া	দস্তী
পাতন,	৫	৫
		৫ X ৫ = ২৫

৪ ১ ৭

৫

৮ — ২৫ টাকার

১৬

ফল, ১ ৮ ১৫ ১১ ২ — ১৬ দিনে

মাসপুতি ।

বার্ষিক যত বেতন হইবেক তাহার টাকার প্রতি এক আনা ছয় গণ্ডা দুই কড়া ছয় দস্তী এবং আনার প্রতি ছয় কড়া ছয় দস্তী হিসাব ধরিত্ত গুণ করিলে মাসিক ফল লব্ধ হইবেক ।

উদাহরণ । যাহার বৎসর মাহিনা ১০ ৥৮ তাহার ৩ মাসে কত ।

টাকার প্রতি	আনার প্রতি
পাতন ৮৬ ৥ ৬	( ১ ৥ ৬
১০	১০
<hr/>	
৮৬ ৬ ৥ ৬ — ১০ টাকার	( ১৬ ৥ ৬ — ১০ আনার
১৬ ৥ ৬ — ১০ আনার	
<hr/>	
৮৬ ৩ ৥ ৩ — ১ মাসে	
৩	
<hr/>	
ফল, ২ ৥ ৮ ১০ — ৩ মাসে	

কিষ্টা ।

বার্ষিক লভ্য মাহিনাকে বারো ভাগ করিলে ফল হির হইবেক ।

(২) যাহার বৎসর মাহিনা ৮ টাকা, তাহার ৫ মাসে কত, টাকা

পাতন ১২ )	৮
<hr/>	
১১৮ ১৩ — — মাসে	
<hr/>	
৫	
<hr/>	
ফল, —	৩৮ ৬ ৥ = — ৫ মাসে ।
<hr/>	

(৩) বৎসর মাহিনা ৪০ টাকা, হইলে ৭ মাসে কত।

ফল ১ ২৩ ১৬। ৬

(৪) ১৪ .... ১ .... ৮ মাস ১৪ দিনে ২ ৭৮ ৭ ৫

(৫) ২৭ .... ১ .... ১০ .... ৭ ..... ২৩ ৮

(৬) ৩৫ .... ১ .... ১১ .... .... ৩২ ৮ ১১ ৬

## মাস মাহিনা।

### দিনপুতি।

মাসিক যত বেতন হইবেক তাহার টাকার প্রতি বেয়াল্লিশ কড়া দুই ক্রান্তি এবং আনার প্রতি দুই কড়া দুই ক্রান্তি হিসাব করিয়া তত গুণ করিলে দিনের ফল স্থির হইবেক।

উদাহরণ। ৩। দরমাহা হইলে ৬ দিনে কত।

টাকার প্রতি				আনার প্রতি	
পাতন	গুণ	কড়া	ক্রান্তি	কড়া	ক্রান্তি
	১০	॥	=	॥	=
			৩		৮
১২ — ৩ টাকার				৫১ — ৮ আনার	
৫১ — ৮ আনার।					
১৭১ — দিনের					
৬					
ফল।				১১৪ — ৬ দিনের।	

কিষ্ণা।

মাসিক বেতনকে ত্রিশভাগ করিলে ইষ্ট সিদ্ধি হইবেক।

(২) যাহার মাস বাহিনা ৪৫ টাকা, তাহার ১ দিনে কত।

টাকা

পাতন। ৩০ ) ৪৫ ( ১ টাকা

৩০

১৫

৪

৩০ ) ৬০ ( ২ টাকা

৬০

ফল। ১১১ একটাকা আটআনা

(৩) ৭ টাকা যাহার ১ মাসে তাহার ২ দিনে কত।

ফল। ১১১

(৪) ১৩ ..... ১ ..... ১১ .... ৪৬৫ ১—

(৫) ২৬ ..... ১ ..... ২৬ .... ২২১১০১১ =

(৬) ২৮ ..... ১ ..... ২৮ .... ১৬৬১১

(৭) ২৩ ..... ১ ..... ২২ .... ১৪১৮ ১।

## কড়িকষা।

এক টাকায় যত কড়ি হইবেক তাহার কাছন প্রতি পণ  
পণ প্রতি পাঁচ কড়া গণ্ডা প্রতি কাগ এবং কড়া প্রতি পঞ্চ তিন  
হিসাবে আনার কড়ি ধরিবেক, এবং ঐ টাকার কড়িকে গণ্ডা  
হিসাবে ধরিলে গণ্ডার কড়ি হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১ টাকাত্তে ৭ ৥৮ ১৫ ৥ কড়ি পাওয়া যায় তাহার ৮ আনার কড়ি কত।

পাতন।	৭ কাহনে	১৮ .....	পণ
	১১৮ পণে	১৩৬ .....	কড়া
	১৫ গণ্ডাতে	৬৮ .....	কাগ
	১১ কড়াতে	১০ - .....	তিত্র

১৮১৪ ৥৮১০ — ১ আনার

৩

ফল। ১৮৪৮১০

অথবা।

টাকার কড়িকে ষোল ভাগ করিয়া আনার কড়ি করিবেক,

(২) ১ টাকাত্তে ৮১১৮ কড়ি হইলে ১৮ আনায় কত।

পাতন।	কাহন	পণ
১৩)	৮	১১৮

১১ ১২ ৥ — ১ আনার

৭

ফল,

৩ ৬

৭ ৥ — ৭ আনার

## মোনকষা।

২৫

(৩) ১ টাকাত্তে ৫।৮১৫ কড়ি পাইলে ৥৮ আনাত্তে কত্ত।

ফল ১ ৩৬৩।৮

(৪) ১ ..... ৩।৮১০ ..... ৮ ..... ২৬৮১৬।৮

(৫) ১ ..... ৩৬৮১৫ ..... ৮ ..... ১।৮১৬৮

(৬) ১ ..... ৬।৮৭।। ..... ৮ ..... ৪ ৮ ২ ৮

(৭) ১ ..... ২৬৮১০ ..... ৮ ..... ১।৮৩৮

## মোনকষা।

আনার প্রতি।

এক টাকায় যত হইবে তাহার মোন প্রতি আড়াইসের ও সের প্রতি ছটাক এবং ছটাক প্রতি সিকি কাঁচা হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে আনার ফল স্থির হইবেক এবং তাহার চতুর্থাংশ ধরিয়া পয়সার জিনিষ করিবেক।

উদাহরণ। যদি ১ টাকাত্তে ৫।১।৮ সর্ষা হয় তাহার ৮ আনার কত্ত পড়ে।

পাতন। ১ মোনের প্রতি ৮২।। X ৫ = ৮২।।

১ সেরের প্রতি ৮ X ১১ = ৮৮

১ ছটাকের প্রতি ১। X ৭ = ৮৬

৮৩৮৬ - ১ আনার

২

ফল। ৮৩৮৬ - ২ আনার



(২) ১ টাকাতে ২২।৮ মর্ষা তাহার। ৮ আনাতে কত।

ফল। ৪৪।৮/১২।।

(৩) ১ ..... ৩২।৮ ..... ৮ ..... ১।১ ১৮৬

(৪) ১ ..... ১৬৭।৮ ..... ৮ ..... ১ ১১৩/২।

(৫) ১ ..... ২/৭৮ ..... ৮ ..... ১৬ ৬ ৮/৭।।

### টাকার হিসাব।

সেরের প্রতি।

এক মোনের মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি অষ্ট গুণা আনার প্রতি দুই কড়া গুণা প্রতি অষ্ট তিল এবং কড়ার প্রতি দুই তিল হিসাব খরিয়া তত্তত্ত করিলে সেরের মূল্য হইবেক।

উদাহরণ। ১ টাকা ৮ আনা ১০ গুণাতে ১ মোন খান্য তাহার। ১ সেরের মূল্য কত।

পাতন। ১ টাকর প্রতি ৮ গুণা  $\times ১ = ৮$

৮ আনার প্রতি ১১ কড়া  $\times ৮ = ২২$

১ গুণার প্রতি ৮ তিল  $\times ১০ = ৮০$

১০৮—১ সেরে

১১

ফল। ১১৮—১১ সেরে

(২) যদি ১৮/১৬ তে ১/ মোন গম হয় তাহার। ৩ সেরের মূল্য কত।

ফল। ১—১৮/১৩ ১৮/৪

(৩)	.....	১১৮১৩	....	১	.....	১৯	....	৮১৯৬৮১৬
(৪)	.....	১১৮১৪	....	১	.....	১৮	....	৬৯ ১ ১ ৬
(৫)	.....	১৬৮১৭	....	১	.....	১১২	....	১/১০৮১২
(৬)	.....	১১৮১১	....	১	.....	৬৪	....	১ ১০ ৮১২

### ছটাকপুতি ।

এক মোনের মূল্য যত হইবেক তাহার তন্মাত্র প্রতি দুই কড়া আনা প্রতি দশ তিল গণ্য। প্রতি অর্দ্ধ তিল হিসাব ধরিয়া তত্ত গুণ করিলে ছটাকের ফল লব্ধ হইবেক।

উদাহরণ। যদি এক ১ টাকা ১ আনা ১ গণ্ডাতে ১ মোন, অথবা পাওয়া যায় তাহার ৮ ছটাকের মূল্য কত পড়ে।

ফল। ১২ ১৮ ১২ ১১

পাতন। ১ টাকাতে ॥ কড়া

১ আনাতে ১০ তিল

১ গণ্ডাতে ॥ তিল

॥ ১০ ॥— ১ ছটাকের মূল্য

৫

ফল। ১২ ১৮ ১২ ১১— ৫ ছটাকের

অথবা ।

মোনের মূল্যকে গণ্ডার হিসাব ধরিয়া তাহার অর্দ্ধেক লইলে ছটাকের দাম হইবেক।

২৮

## মোনকষা।

(২) ১/১ গণ্ডাতে ১ মোন তাহার ৮ ছটাকের মূল্য কত।

	টাকা	আনা	গণ্ডা
পাতন।	১	৮	১
গণ্ডার হিসাবে			
অর্ধেক।	১১	১০	১১
			৫
ফল।	২ ১১৮	১২	১১

(৩) ৫ ৮ ৬ তে ১ মোন চিনি তাহার ১১ ছটাকে কত।

ফল ৮১২/৩

(৪) ৭ ৮ ১৬ .... ১ ..... ১৮ ..... ৮১৩৮২

(৫) ২ ৮ ৭ .... ১ ..... ৮৮ ..... ৮১১২ ১১

(৬) ৮ ১৮ ১০ .... ১ ..... ১৮ ..... ৮১০৮৫

(৭) ৬ ৮ ১৮ .... ১ ..... ৮ ..... ৮৫ ১৮ ৭

## তোলাপুতি।

এক মোনের মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি এক কাগ বারো তিল এবং আনা প্রতি দুই তিল হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে তোলার মূল্য স্থির হইবেক।

## কাগজ কষা ।

২২

উদাহরণ। ১ টকা ৫৮ আনাতে ১ মোন জুখ্য হইলে  
তোলাতে কত পড়ে । ফল ।

	টাকারপ্রতি		আনারপ্রতি	
পাতন	কাগ	তিল	তিল	
	✓	১২	২	
		১	১৫	
	<hr/>		<hr/>	
	✓	১২ —	১০	
	✓	১০		
	<hr/>			
	৩	২ — ১	তোলার দাম	
		৬		
	<hr/>			
	১	৯	১২ — ৬ তোলা	
	<hr/>			

(২) ১ মোন সর্ষা ১ ১৮ হইলে ১২ তোলাতে কত পড়ে ।

ফল । ১২ ৫৮১০

(৩) ১ .... ২ ১১৮ .... ৭ .... ১১ ৮

(৪) ১ .... ১ ১১৮ .... ১৭ ... ১২ ৮

## কাগজ কষা ।

এক দিস্তা কাগজের মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি  
তের গণ্ডা এক কড়া এক ক্রান্তি এবং আনার প্রতি তিন কড়া এক  
ক্রান্তি হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে এক তায়ের মূল্য স্থির  
হইবেক ।

## কালী কষা।

উদাহরণ। যদি ১ দিষ্টা কাগজের মূল্য ৫ টাকা। ১৭ আনা হয়  
তাহার ৬ ভায়ের মূল্য কত হইবে।

পাতন। টাকার প্রতি

১৩।—

৫

আনার প্রতি

৬—

৬

৩ ৬ ৥ = — ৫ টাকার ৫ — ৬ আনার  
৫

৩ ১১ ৥ = — ১ ভায়ের দাম

৬

১৮১০ — ৬ ভায়ের দাম

(২) ৫ টাকাত ১ দিষ্টা তাহার ২ ভায়ের দাম কত।

ফল। ১৬০

(৩) ৩ ..... ১ ..... ৬ ..... ৬

(৩) ৪ ৥ ..... ১ ..... ৭ ..... ১৮

(৫) ৬। ..... ১ ..... ১০ ..... ২১৮১৩ —



কালী কষা।

ভূমির কালী।

প্রথমতঃ দীর্ঘ বামে প্রস্থ দক্ষিণে রাখিয়া নীচ ভাগে এক  
কষি দিবেক, পরে উভয় বিঘাতে পূরণ করিয়া ঐ রেখার নীচে  
রাখিবেক, তৎপরে উভয় ভাগের বিঘার সহিত কাঠার ও পোয়ার  
পরস্পর পূরণ করিয়া নীচে রাখিবেক, পরে কাঠায় পূরিয়া  
গণ্য এবং কাঠায় পোয়ায় কড়া ধরিয়া ভিন্ন স্থানে রাখিয়া ঠিক  
দিলে যত পোণ ও গণ্য ও কড়া হইবেক, তাহার পোণ প্রতি

কাঠা গণ্য প্রতি ঘোল তিন ও কড়া প্রতি চারিভিল হিসাব ধরিয়া  
যত হইবেক, তাহা একত্রে যোগ করিয়া ঠীক দিলে ফল লব্ধ  
হইবেক।

পাঠন।

দীর্ঘ .....	প্রস্থ .....	সারা .....
২১১	১১৪	৩১২১১

২১১	খুল
৬৩	১১০
৮৪১১	

ফল। ৩১২১১

এখানে দীর্ঘের দুইবিঘাকে প্রস্থের এক বিঘা দিয়া পূরিলে  
হয় দুই বিঘা পরে দীর্ঘের দশ কাঠাকে প্রস্থের এক বিঘা দিয়া  
পূরিলে হয় দশ কাঠা পরে প্রস্থের নয় কাঠাকে দীর্ঘের দুই বিঘা  
দিয়া পূরিলে নয় দ্বিগুণ আঠার কাঠা।

দীর্ঘের দশকাঠা প্রস্থের নয় কাঠা পূরিলে নয় বার দশ  
নব্বই গণ্য চারি পোণ দশগণ্য ঐ চারি পোণে চারি কাঠা দশ  
গণ্য দুই পোয়া একুনে মাড়ে চারি কাঠা নীচে রাখিয়া ঠীক  
করিলে তিন বিঘা মাড়ে বারো কাঠা ফল নিদ্ধ হইবেক।

আসামী	দাগ	দীর্ঘ	প্রস্থ	সারা	জিনিষ
রামরত্ন দাস ....	১	২৬১	২১২	৬১২	শালি
ভদ্রদাস ....	২	৩১৩	২১১	৮১৩	শুনা
ভপদাস ....	৩	৫১৩	২১২	১৪১৩৬	ইক্ষু

## বরজিয়া কালী।

প্রথমতঃ দাগ পরে সারি তৎপরে থাম ছাপন করিয়া সারি ও থাম উভয়ে পূরণ করিলে যাহা হইবেক তাহাকে সারি দিয়া হরিয়া গণ্য পরে ষোল দিয়া হরিয়া কাঠার হিসাবে ফল স্থির করিবেক।

উদাহরণ, যদি ১ দাগে বরজে ১৪ সারি, ও ফি সারিতে ৫০ থাম থাকে, তবে ঐ বরজের কালী কত হয়।

ফল। ১১ কাঠা।

পাতন। ৫০ — থাম

১৪ — সারি

---

৪) ৭০০ — কড়া

---

১৬) ১৭৫ — গণ্য

---

ফল। — ১১ — কাঠা

অন্য প্রকার পাতন সারি ১৪।

ফি সারিতে থাম ৫০, ফি থামে ১ কড়ার হিসাবে ৫০ থামে ১২ ৥, তাহা দিয়া ১৪ কে পূরিলে হয় ৥ ১৫, তাহাকে ১৬ গণ্য দিয়া হরিলে হয় ১৬ দশকে ১৬০ গণ্যতে.. ৥০ কাঠা বাকী ১৫ গণ্যতে ..... ১১ কাঠা

ফল। — ১১ কাঠা

আলামী	দাগ	সারি	থাম	একুন	হার	সারাকালী
রামদেব দাস	১	১২	১৬	৮৮	১৬	৮৩
তদুভয়া	২	২৪	১৮	৮৮	১৬	১১৫
তপতয়া	৩	৫৩	১১	৮৫৫	১৬	১৪/১৫

পুখুরিয়া কালী।

বিঘা কালির ন্যায় দীর্ঘ অঙ্ক উক্ত প্রণী বদ্ধ রাশিয়া প্রথম দীর্ঘও প্রস্থ কাহন পরস্পর পুরিয়া কাহন ধরিবেক পরে উভয় দিগের কাহনে ও পণে পূরণ করিয়া পণ ধরিয়া বিঘাকালির ন্যায় নীচে২ রাশিবেক পরে পণপ্রতি পাঁচ কড়া ধরিয়া দীর্ঘে যত পণ থাকিবেক তাহাকে পূরণ করিয়া যে হইবেক তাহা একত্রে যোগ করিয়া উক্তদিয়া তাহাকে পূরণ করিলে ফল লব্ধ হইবেক।

উদাহরণ। যদি কোন পুখুরিণী দীর্ঘে ৪ ৥০ চারি কাহন আটপণ, অঙ্কে ২।০ দুই কাহন চারি পণ, উক্তে ১০ চারি পণ থাকে, তাহার কালী কত হয়।

ফল। ২ কাহন ৥১০ পণ,

	কাহন	পণ
পাতন।	৪	৥০ — দীর্ঘ
	২	১০ — অঙ্ক
	২	০
	১	০
		০
	১০	০
		১০ — উক্ত
	২	৥০
		১০
	২	৥১০ — ফল।



(২) যদি কোম কৌড়া পুষ্করিণীর মধ্যে দীর্ঘে ১৪ কাহন  
 আছে ৯ কাহন উর্দ্ধে ২ কাহন কাটিয়া থাকে, তবে কতকাহনের  
 দামি পাইবেক।

ফল। ২ ৫ ২ কাহন।

(৩) দীর্ঘ ৫ ৬ অস্থ ১ ৩ উর্দ্ধ ১ ১ ..... ৮ ০ ০ ৮.....

(৪) ৪ ৭ .... ১ ৫ .... ৮ ..... ৫ ৬ ৪ ০ .....

(৫) ১ ৮ .... ১ ৪ .... ১ ২ ..... ৩ ০ ২ ৪ .....

### নৌকা নাপের কালী।

দীর্ঘকে অস্থ দিয়া পূরণ করিয়া চাড়া হইতে বাদ খালী বাদ  
 দিয়া তাহাকে দ্বিগুণ করিলে যাহা হইবেক তাহা ঐ পূরণের ফলের  
 সহিত গুণ করিয়া শতকরা দশমোন হিসাবে বাদ করিলে ফল  
 স্থির হইবেক।

উদাহরণ। এক নৌকা দীর্ঘে ২০ হাত, অস্থে ৫ হাত চাড়া  
 ১৬০ হাত মাণিয়া পাইলে এবং জলের উপরে খালী ১৮  
 পোয়া থাকিলে, ও সরঞ্জামি শতকরা দশ মোন বাদ দিলে, কত  
 বোঝাই হয়।

পাতন। দীর্ঘ — ২০ হাত চাড়া — ১৬০

অস্থ — ৫ বাদখালী — ১৮

১০০ নিকরচাড়া — ১১০

৩ ২

কত জিনীষ — ৩০০

৩

সরঞ্জামি শতকরা ১০ মোন ৩০

নিকরকুত — ২৭০ মোন।

# কালী কষা।

৩৫

- দীর্ঘ অঙ্ক চাড়া বাদকালী নিকরচাড়া বাদমরগামী নিকরকুত
- (২) ২৫....৫ ১৥ .... ১০ ..... ১১০ .... ৩ ১৮১ .... ২৮১১
- (৩) ২৮....৫৥ ২ .... ১০ ..... ১৫ .... ৫ ৩/৫৬....৪৮৫/৪
- (৪) ৩২....৬৥ ২৥ .... ১১০ ..... ২ .... ৮ ৩/৮ .... ৭৪৮৫৩



## সপকষার কালী।

দীর্ঘকে অঙ্ক দিয়া পূরণ করিয়া তের দিয়া হরণ করিলে  
ফল লব্ধ হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১ কামরাতে দীর্ঘে ১২ হাত, অঙ্কে ১২ হাত  
সপ থাকে, তবে (স কত হাত হয়। ফল। ১১ হাত।

পাতন। ১২ হাত — দীর্ঘ

১২ — প্রস্থ

১৩) ১৪৪

• ফল। — ১১ — ১ শেষ

(২) ১ সপ ২ ৬ হাত দীর্ঘে ১২ হাত অঙ্ক, চইলে কত  
হয়। ফল। ৩৮ হাত

(৩) ১ .... ১২ ..... ১৪ ..... ২ ০ ৥

(৪) ১ .... ২ ৬ ..... ১৭ ..... ৩ ৪

• (৫) ১ .... ১ ৬ ..... ১৫ ..... ১ ৮ ৥

(৬) ১ .... ৩ ০ ..... ১৫ ..... ৩ ৪ ৥

জমাবাদি।

এক বিঘা ভূমির মূল্য যে হইবেক তাহার তন্মাত্রি ষোল গণ্ডা আনায় গণ্ডা ও গণ্ডায় ষোল তিল কড়ায় চারি তিল হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে কাঠার মূল্য স্থির হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১/ বিঘা জমীর মালগুজারি ১/ ১। হয় তবে ১ কাঠার দর কত পড়ে। ফল। ১২ ১৮

পাতন।	টাকারপ্রতি	১ ৬	— গণ্ডা
	আনারপ্রতি	১ ১	— গণ্ডা
	গণ্ডারপ্রতি	১ ৬	— তিল
	কড়ারপ্রতি	১ ৪	— তিল

১ ৭ ০

৬

১২ ১৮ ০— ফল।

(২) ১/ বিঘা জমী ১।/ মালগুজারি ৩। ২ তে কত পড়ে।

ফল। ৪। ৮ ১২

(৩) ১/ ..... ৬৮৫ ..... ৬৩ - ৬ ১ ৬।

(৪) ১/ ..... ১১৮১০ ..... ২ ১৪ - ১ ৬ ৩।

(৫) ১/ ..... ৬ ৪ ..... ৫ ১৩ - ৪ ১ ৭ ১১/ ১২

বাহির বাউকষা।

শতকরা যত বাউ। হইবেক তাহার প্রতি তন্মাত্রি তিন গণ্ডা তিন কাগ চারি তিল এবং প্রতি আনায় তিন কাগ চারি তিল হিসাব ধরিয়া ততগুণ করিলেই টাকার বাউ স্থির হইবেক।

# বাহির বাউকষা।

৩৭

উদাহরণ। যদি শত করা ১১ টাকা বাউ হয়, তবে ৫৮  
পাঁচ টাকা তিন আনাতে কত পড়ে। ফল। ১৮২ ১৮১২

পাতন। টাকার প্রতি আনার প্রতি

৩৮৪

৮৪

১১

১১

---



---

একুন

১৫৮৪

২৮৪ দণ টাকার ১১৬

৫

৩ দণ আনার ৩১১২

১১৬

০

৩১১২

১১২১১২

---



---



---

কিম্বা।

ত্রৈরাশিকানুসারে।

টাকা

টাকা

আনা

১০০

১১

৫

৩

১১

আনা গণ্ডা কড়া কাগ তিল

৫৭

১

ফল। ৯২ ২ ১ ১২

১৬

---



---

২, ১৩ X ২০ আনা

২, ৬০ X ৪ গণ্ডা

২, ৪০ X ৪ কড়া

১, ৬০ X ২০ কাগ

১২, ০০ তিল

---

এখানে হারক অঙ্কের, অর্থাৎ প্রথম রাশির দুই শূন্য প্রযুক্ত, হার্যোর দুই অঙ্কের বামে, অর্থাৎ তেরর বামে চিহ্ন দিয়া নয় আনা লক্ষ থাকিল, এবং ঐ তেরকে ক্রমে রূপ ভাগ মতে হীন পদে আনাগেল।

(২) শতকরা ৭।৮ বাউ হইলে ১৯ টাকাত্তে কত বাউ হয়।

কল। ১।৮ ৮।৮

(৩) ..... ৯।৮ ..... - ১৩ .... ১।৮ ৮।৮

(৪) ..... ১।৩ ৮।৮ ..... ৩ .... ১৮ ১৩ ৮।৮

(৫) ..... ১।৩ ৮।৮ ..... ১২ .... ২।৮

(৬) ..... ৬।৮ ..... ২।৩ .... ১।৮ ১৩ ৮।৮



## ভিতর বাউকষা।

শতকরা যত বাউ হইবেক তাহার তজ্জা প্রতি তিন গণ্ডা তিন কাগ চারি তিন ও আনার প্রতি তিন কাগ চারি তিন ধরিয়া তত গুণ করিয়া যাহা হইবেক তাহার বামে একটাক যোগ করিয়া আড়কাট টাকাকে হরণ করিলে সিকা টাকা লক্ষ হইবেক।

# তিতর বাটাকষা ।

৩২

উদাহরণ ১ শতকরা ৬ টাকা ৥ আনা বাউ হইলে ১০ টাকা  
আড়কাট থাকিলে সিদ্ধান্ত কত ১ ফল ২১৮৫

টাকার প্রতি			আনার প্রতি	
গণ্য	কাগ	তিল	কাগ	তিল
পাতন ১	৩	৪	৪	৪
		৬		৮
<hr/>			<hr/>	
১২	৪	৪	১৮১২	
১	১৮	১২		
<hr/>				
১	৪	১৬		

আড়কাট টাকা ।

১০	
১৮৪১৬	আনার হিসাব
<hr/>	
২১৮৫	১১১৫
<hr/>	
২১৮৭৪৪	১
<hr/>	
১৮১২৪১৬	১১১৬
বাদ ১৮ ৭৪১৬	৬
<hr/>	
৫	১৮৭৪১৬
৫১১৫১	
<hr/>	
১১৫১ বেশী	

(২) শতকরা বাটী ৩৥ হইলে ৭৫ টাকা আড়কাটে দিষ্ট কত ।  
ফল । ৭ ০ ১৮

(৩) ..... ৩৥ ..... ২৫ ..... ২৩৥ ১০

(৪) ..... ৫ ..... ২০ ..... ১২ ) ১৫

## সুদকষা ।

শতকরা সুদ মাসে যত হইবেক তাহাতে তক্ষার প্রতি তিন গণ্ডা তিন কাগ চারি তিল এবং আনার প্রতি তিন কাগ চারি তিল হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিয়া যাহা হইবেক তাহাকে উক্ত মাস দিয়া পূরণ করিলে টাকার সুদ হইবেক পরে তাহা দিয়া আমিল টাকাকে পূরিলে ফল লব্ধ হইবেক ।

উদাহরণ ১ শতকরা ২ টাকা ১৮ আনা সুদ হইলে ৬ মাসে ১৫ টাকার সুদ কত । ফল । ২ ১ ১৮

	টাকার প্রতি			আনার প্রতি	
	গণ্ডা	কাগ	তিল	কাগ	তিল
পাতন ।	৩	৩	৪	৩	৪
			২		২
	<hr/>			<hr/>	
	৬	১৮	৮	১৫	১৬
	১	৫	১৬		
	<hr/>				
	৮	৩	৪	৪—১ টাকার সুদ মাসে ১	
			৬		
	<hr/>				
	৮ ২	৩	৪	৪—১ টাকার সুদ ৬ মাসে ।	
			১৫		
	<hr/>				
ফল ।	২ ১ ১৮			১৫ টাকার সুদ ঐ ১	

# আসল ও সুদকষা ।

৪১

অথবা ।

ত্রৈরাশিকানুসারে ।

(২) শতকরা সুদ ২৥ টাকা হইলে ৫১০ টাকার সুদ কত ।

টাকা	সুদ	টাকা
১০০	২৥০	৫১০
	৪	১০
	<hr/>	<hr/>
	১০	৪) ৫১,০০
		<hr/>
		১২৬
		<hr/>

টাকা	আনা
ফল । ১২	৬০

(৩) শতকরা ১৥ সুদ হইলে ১০ টাকার সুদ ৩ মাসে কত ।

ফল । ১৮ ১২

(৪) ... ১৥ .... ২০ .... ২ ... ৥ ১২

(৫) '.... ৬। .... ২৫ .... ২ .... ৩৮



## আসল ও সুদ কষা ।

শতকরা যত সুদ হইবেক পূর্ক্সোক্ত রীতিতে টাকার সুদ করিয়া তাহাতে একটাকা যোগ করিয়া কথিত টাকাকে হরণ করিলে আসল স্থির হইবেক পরে ঐ আনিত এক তঙ্কা ত্যাগ করিয়া সুদ গ্রহণ পূর্ক্সক আসল টাকাকে পূরণ করিলে সুদ লক্ষ হইবেক ।



# আসল ও সুদকষা।

উদাহরণ ১ শতকরা ১ টাকা ৥/ আনা সুদ হিসাবে ৫ মাসে  
সুদ ও আসল একুনে ৫ টাকা পাইলে আসল কত হয়।

ফল। ৪১১/৪

টাকার প্রতি			আনার প্রতি	
গুণ্য	কাগ	তিল	কাগ	তিল
৩	৭	৪	৩	৪
		১		২
<hr/>			<hr/>	
৩	৭	৪	১ ৬	১ ৬
১	৬	১ ৬		
<hr/>				
৫	উক্ত টাকা		৫	আনার হিসাব
৫			১ ৮ ৫	১ ১ ১৮
<hr/>			<hr/>	
৮৫ — ৫ মাসে			১০	
			<hr/>	
আদল ৪ ১৮ ৪			৪ ১৮	
<hr/>			<hr/>	
৪ ১৮			১১৮ ১ ৫ ১১৮	
<hr/>			<hr/>	
১১৮			৪ ১৮	
			৪ ১৮	
			<hr/>	
			৮ অবশিষ্ট	

(২) শতকরা ১১/ সুদ হইলে ৫ মাসে সুদ ও আসল একুনে ৫০০  
টাকা পাইলে আসল কত। ফল। ৪৩৩ ৬ ৫

এক ভরি সোণার মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি পাই এবং আনার প্রতি পাঁচ কাগ হিসাব ধরিয়া তাহাকে তিন ভাগ করিয়া দুই গুণ করিলে রতির মূল্য স্থির হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১ ভরি সোণার দর ১৫ টাকা হয় তাহার ৩ রতিতে কত পড়ে।

ফল। ১৩ আনা ১০

পাতন।

৩) ৩ ১৫

---

১ ৫  
২

---

৪ ১০ — এক রতির দাম।

৩

ফল। ১৩ ১০ — তিন রতির দাম।

(২) যদি সোণা ১ ভরির দাম ১৬ টাকা তাহার ৫ রতিতে কত পড়ে।

ফল। ৮ ৬ ৥ =

(৩) .... ১ ভরি .... ১৬ টাকা .... ৩ রতি ৥ =

(৪) .... ১ .... ১৩ ৥ = .... ১ .... ৮ ৫

(৫) .... ১ .... ১১ .... ৪ .... ১৩ ৬ ৥ =

(৬) .... ১ .... ১৪ .... ১ .... ৮ ৬ ৥ =

(৭) .... ১ .... ২১ .... ২ .... ১৩

## টাকার হিসাব।

সিক্কা টাকাকে যোল দিয়া পূরণ করিয়া পোণেরো দিয়া  
হরণ করিলে কোম্পানীর টাকা হইবেক।

উদাহরণ। সিক্কা ১৬ টাকাতে কোম্পানীর কত।

পাতন।

সিক্কা টাকা

১ ৬

১ ৬

১৫) ২৫৬

ফল। কোম্প ১৭/১।—

(২) সিক্কা ২০ টাকাতে কোম্প কত।

ফল। ২১৮৬ ১১ =

(৩) ..... ৪০ .... ৪২১৮/১৩।—

(৪) ..... ১০০ .... ১০৬১৮/১৩।—

কোম্পানীর টাকাকে পোণেরো গুণ করিয়া যোল ভাগ  
করিলে সিক্কা টাকা হইবেক।

(৫) কোম্পানীর ১৭/১।— ক্রান্তিতে সিক্কা কত।

কোম্প টাকা।

পাতন।

১৭/১।—

১৫

১৬) ২৫৬

ফল।

১৬

(৬) কোম্প ৩০ টাকাতে সিক্কা কত।

ফল। ২৮৮

(৭) কোম্প ৭৫ .... ৭০৮

(৮) কোম্প ৯ .... ৮১৮

# সিকু টাকাহইতে কোং টাকার পড়তা। ৪৫

সিকু	কোং
১ পাই ১১ = . . . . . ১৬১	
২ পাই ১৩। . . . . . ১৩১২	
৩ পাই ১৫ . . . . . ১৫। -	
৬ পাই ১১০ . . . . . ১১০১ =	
৯ পাই ১১৫ . . . . . ১১৬	
<hr/>	
১ . . . . . ১। -	
২ . . . . . ২২ =	
৩ . . . . . ৩ ৪	
৪ . . . . . ৪ ৫। -	
৫ . . . . . ৫ ৬ =	
৬ . . . . . ৬ ৮	
৭ . . . . . ৭ ৯। -	
৮ . . . . . ৮ ১০ =	
৯ . . . . . ৯ ১২	
১০ . . . . . ১০ ১৩। -	
১১ . . . . . ১১ ১৪ =	
১২ . . . . . ১২ ১৬	
১৩ . . . . . ১৩ ১৭। -	
১৪ . . . . . ১৪ ১৮ =	
১৫ . . . . . ১৫ ১৯	
১৬ . . . . . ১৬ ২০। -	
১৭ . . . . . ১৭ ২১ =	
১৮ . . . . . ১৮ ২২	
১৯ . . . . . ১৯ ২৩। -	
২০ . . . . . ২০ ২৪ =	

সিকু	কোং
১ . . . . . ১/১। -	
২ . . . . . ১০২ =	
৩ . . . . . ৩৪	
৪ . . . . . ৪ ১৫। -	
৫ . . . . . ৫ ১৬ =	
৬ . . . . . ৬ ১৮	
৭ . . . . . ৭ ১৯। -	
৮ . . . . . ৮ ২০ =	
৯ . . . . . ৯ ২২	
১০ . . . . . ১০ ২৩। -	
১১ . . . . . ১১ ২৪ =	
১২ . . . . . ১২ ২৬	
১৩ . . . . . ১৩ ২৭। -	
১৪ . . . . . ১৪ ২৮ =	
১৫ . . . . . ১৫ ২৯	
১৬ . . . . . ১৬ ৩০। -	
১৭ . . . . . ১৭ ৩১ =	
১৮ . . . . . ১৮ ৩২	
১৯ . . . . . ১৯ ৩৩। -	
২০ . . . . . ২০ ৩৪ =	
২১ . . . . . ২১ ৩৬	
২২ . . . . . ২২ ৩৭। -	
২৩ . . . . . ২৩ ৩৮ =	
২৪ . . . . . ২৪ ৩৯	
২৫ . . . . . ২৫ ৪০। -	
২৬ . . . . . ২৬ ৪১ =	
২৭ . . . . . ২৭ ৪২	
২৮ . . . . . ২৮ ৪৩। -	
২৯ . . . . . ২৯ ৪৪ =	
৩০ . . . . . ৩০ ৪৬	
৩১ . . . . . ৩১ ৪৭। -	
৩২ . . . . . ৩২ ৪৮ =	
৩৩ . . . . . ৩৩ ৪৯	
৩৪ . . . . . ৩৪ ৫০। -	
৩৫ . . . . . ৩৫ ৫১ =	
৩৬ . . . . . ৩৬ ৫২	
৩৭ . . . . . ৩৭ ৫৩। -	
৩৮ . . . . . ৩৮ ৫৪ =	
৩৯ . . . . . ৩৯ ৫৬	
৪০ . . . . . ৪০ ৫৭। -	
৪১ . . . . . ৪১ ৫৮ =	
৪২ . . . . . ৪২ ৫৯	
৪৩ . . . . . ৪৩ ৬০। -	
৪৪ . . . . . ৪৪ ৬১ =	
৪৫ . . . . . ৪৫ ৬২	
৪৬ . . . . . ৪৬ ৬৩। -	
৪৭ . . . . . ৪৭ ৬৪ =	
৪৮ . . . . . ৪৮ ৬৬	
৪৯ . . . . . ৪৯ ৬৭। -	
৫০ . . . . . ৫০ ৬৮ =	
৫১ . . . . . ৫১ ৬৯	
৫২ . . . . . ৫২ ৭০। -	
৫৩ . . . . . ৫৩ ৭১ =	
৫৪ . . . . . ৫৪ ৭২	
৫৫ . . . . . ৫৫ ৭৩। -	
৫৬ . . . . . ৫৬ ৭৪ =	
৫৭ . . . . . ৫৭ ৭৬	
৫৮ . . . . . ৫৮ ৭৭। -	
৫৯ . . . . . ৫৯ ৭৮ =	
৬০ . . . . . ৬০ ৭৯	
৬১ . . . . . ৬১ ৮০। -	
৬২ . . . . . ৬২ ৮১ =	
৬৩ . . . . . ৬৩ ৮২	
৬৪ . . . . . ৬৪ ৮৩। -	
৬৫ . . . . . ৬৫ ৮৪ =	
৬৬ . . . . . ৬৬ ৮৬	
৬৭ . . . . . ৬৭ ৮৭। -	
৬৮ . . . . . ৬৮ ৮৮ =	
৬৯ . . . . . ৬৯ ৮৯	
৭০ . . . . . ৭০ ৯০। -	
৭১ . . . . . ৭১ ৯১ =	
৭২ . . . . . ৭২ ৯২	
৭৩ . . . . . ৭৩ ৯৩। -	
৭৪ . . . . . ৭৪ ৯৪ =	
৭৫ . . . . . ৭৫ ৯৬	
৭৬ . . . . . ৭৬ ৯৭। -	
৭৭ . . . . . ৭৭ ৯৮ =	
৭৮ . . . . . ৭৮ ৯৯	
৭৯ . . . . . ৭৯ ১০০। -	
৮০ . . . . . ৮০ ১০১ =	
৮১ . . . . . ৮১ ১০২	
৮২ . . . . . ৮২ ১০৩। -	
৮৩ . . . . . ৮৩ ১০৪ =	
৮৪ . . . . . ৮৪ ১০৬	
৮৫ . . . . . ৮৫ ১০৭। -	
৮৬ . . . . . ৮৬ ১০৮ =	
৮৭ . . . . . ৮৭ ১০৯	
৮৮ . . . . . ৮৮ ১১০। -	
৮৯ . . . . . ৮৯ ১১১ =	
৯০ . . . . . ৯০ ১১২	
৯১ . . . . . ৯১ ১১৩। -	
৯২ . . . . . ৯২ ১১৪ =	
৯৩ . . . . . ৯৩ ১১৬	
৯৪ . . . . . ৯৪ ১১৭। -	
৯৫ . . . . . ৯৫ ১১৮ =	
৯৬ . . . . . ৯৬ ১১৯	
৯৭ . . . . . ৯৭ ১২০। -	
৯৮ . . . . . ৯৮ ১২১ =	
৯৯ . . . . . ৯৯ ১২২	
১০০ . . . . . ১০০ ১২৩। -	

## ৪৬ কোং টাকা হইতে সিকু টাকার পড়তা ।

কোং	সিকু	কোং	সিকু
১ পাই ১১৮ = .... ১১৮		১ টাকা .... ৬৮	
২ পাই ১৩৮ = .... ১৩৮		২ .... ১৬৮	
৩ পাই ১৫ .... ১৪৮		৩ .... ২৮	
৩ পাই ১৫০ .... ১৫৮		৪ .... ৩৮	
২ পাই ১৫০ .... ১৫৮		৫ .... ৪৮	
<hr/>		৬ .... ৫৮	
১০ .... ১৮৮		৭ .... ৬৮	
৮ .... ১৭৮		৮ .... ৭৮	
৯ .... ১৬৮		৯ .... ৮৮	
১০ .... ১৫৮		১০ .... ৯৮	
১১ .... ১৪৮		১১ .... ১০৮	
১২ .... ১৩৮		১২ .... ১১৮	
১৩ .... ১২৮		১৩ .... ১২৮	
১৪ .... ১১৮		১৪ .... ১৩৮	
১৫ .... ১০৮		১৫ .... ১৪৮	
১৬ .... ৯৮		১৬ .... ১৫৮	
১৭ .... ৮৮		১৭ .... ১৬৮	
১৮ .... ৭৮		১৮ .... ১৭৮	
১৯ .... ৬৮		১৯ .... ১৮৮	
২০ .... ৫৮		২০ .... ১৯৮	
২১ .... ৪৮		২১ .... ২০৮	
২২ .... ৩৮		২২ .... ২১৮	
২৩ .... ২৮		২৩ .... ২২৮	
২৪ .... ১৮		২৪ .... ২৩৮	
২৫ .... ৮		২৫ .... ২৪৮	

সেরের হিসাব ।

যত সিক্কার ওজন জিনিষকে যে সিক্কার ওজন করিতে হইবে পূর্বোক্ত সিক্কা দিয়া তাহাকে পূরণ করিয়া শেষের সিক্কা দিয়া হরণ করিলে ফল স্থির হইবেক ।

উদাহরণ । ৮০ সিক্কা ওজনের ৫ মোন জিনিষে ৬৪ সিক্কার ওজন কত ।

খল । ৬।০

	মোন ।		
পাতন ।	৫		
	৮০		
	<hr/>		
৬৪ )	৪০০ ( ৬		
	৩৮৪	মোন	সের
	<hr/>		
	১৬	৬	১০
	৪		
	<hr/>		
৬৪ )	৬৪ ( ১০		
	৬৪		
	<hr/>		

অন্য পুকার ।

বাজারিয়া আশী তোলা ওজনে যাটি তোলা আনয়নের ক্রম ।

উক্ত ওজনের মোনকে তিন অংশ বাড়াইলে যাটি তোলা ওজন হইবেক ।

(২) ৮০ তোলা ওজনে ১০ মোন জিনিষ হইলে ৬০ তোলা ওজনে কত।

$$\begin{array}{r}
 \text{মোন।} \\
 ৩) ১০ \quad \text{আশী তোলা ওজন} \\
 \underline{৩।৩৮৬।=} \\
 \text{কল। } ১৩।৩৮৬।= \quad \text{ষাটি তোলা ওজন} \\
 \underline{\hspace{10em}} \\
 \text{অথবা।}
 \end{array}$$

উক্ত ওজনের মোনকে চারি গুণ করিয়া তিন ভাগ করিলে ষাটি তোলা ওজন হইবেক।

$$\begin{array}{r}
 \text{মোন} \\
 \text{পাতন।} \quad ১০ \text{ — } ৮০ \text{ ওজন} \\
 \underline{৪} \\
 ৩) ৪০ \\
 \underline{\hspace{10em}} \\
 ১৩।৩৮৬।= \text{ — } ৬০ \text{ ওজন}
 \end{array}$$

ষাটি তোলা ওজনের মোনকে আশী তোলা ওজনে আনয়নের ক্রম।

ষাটি তোলা ওজনের মোনকে তিন গুণ করিয়া চারি ভাগ করিলে আশী তোলা ওজন হইবে।

(৩) ৬০ তোলা ওজনের ৮ মোন জিনিষে ৮০ তোলা ওজনে কত।

$$\begin{array}{r}
 \text{মোন} \\
 \text{পাতন।} \quad ৮ \text{ — } ৬০ \text{ ওজন} \\
 \underline{৩} \\
 ৪) ২৪ \\
 \underline{\hspace{10em}} \\
 ৬ \text{ — } ৮০ \text{ ওজন}
 \end{array}$$

## কুটীর ও বাজারের ওজন বিশেষ। ৪৯

কুটীর ও বাজারের ওজন বিশেষ।

কুটীর ওজনের মোনহইতে বাজারিয়া ওজন শতকরা দশ মোন অধিক।

কুটীর ওজনের মোনহইতে বাজার ওজনের মোন আনয়নের ক্রম।

কুটীর ওজনের মোনকে ১০ দিয়া পূরণ করিয়া ১১ দিয়া হরণ করিলে ফল জানা যায়।

উদাহরণ। কুটীর ওজনে ১০৭৮ মোন। ১ সের জিনীসে, বাজারওজনে কত হয়।

পাতন।  $১০৭৮।১ - \text{কুটীর ওজন।}$

১০

$১১) ১০৭৮২৬$

. ফল। —  $৯৮০। - \text{বাজার ওজন।}$

(২) বাজারওজনের ৪০ সেরে কুটীর ওজনে ৪৪ সের হইলে ৯৯ মোন ১০ সের কুটীর ওজনে বাজার ওজনে কত হয়।

ফল। ৯০ মোন ১৯ সের ১০ ছটাক।

বাজারওজনের মোনহইতে কুটীর ওজনের মোন আনয়নের ক্রম।

বাজারওজনের মোনকে ১১ দিয়া পূরণ করিয়া ১০ দিয়া হরণ করিলে ফল জানা যায়।



## ৫১ বাঙ্গলা ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ।

বাঙ্গলা ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ।

(৩) বাজার ওজনে ২৮০ মোন ১০ সের জিনীসে কুটীর  
ওজনে কত হয়।

পাতন। ২৮০।০ — বাজারওজন।

১১

---

১০ ) ১০৭৮২.৫

---

ফল। — ১০৭৮।১ — কুটীর ওজন।

(৪) কুটীর ওজনের ৪৪ সেরে বাজারওজনের ৪০ সের  
হইলে ২০ মোন ১২ সের ১১০ ছটাক বাজার ওজনে কুটীর  
ওজনের কত হয়। ফল। ২২ মোন ১০ সের।



## বাঙ্গলা ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ।

১০ পাগোদা বাটখারায় ১ পল্লব হয়।

৪০ পল্লবে .... ১ বিশ

৮ বিশে .... ১ মোন

২০ মোনে .... ১ কান্দি

বাঙ্গলা ওজনহইতে, মান্দরাজের ওজন

আনয়নের ক্রম।

বাজার ওজন ৩৭৫ মোনে মান্দরাজী ১২৩২ মোন হয়  
কুটীর ওজন ২৭৫ মোনে, মান্দরাজী ২২৪ মোন হয়।

বাজারওজন মোনকে ১২৩২ দিয়া পূরণ করিয়া, ৩৭৫  
দিয়া হরণ করিলে ফল জানা যায়।

# বাকুল ও মান্দরাজি ওজন।

৫১

উদাহরণ। বাজারওজন ১ ১২ ৫ মোন জিনোসে, মান্দরাজি  
কত মোন হয়।

১ ১২ ৫ মোন — বাজারওজন।

১২ ৩২

---

২২ ৫০

৩৩ ৭৫

২২ ৫০

১১২ ৫

---

১ ৩৮ ৬০০০ ÷ ৩৭৫ = ৩৬৯৬ মোন মান্দরাজি ওজন

কুটীর ওজন মোনকে ২ ২ ৪ দিয়া পূরণ করিয়া, ৭৫ দিয়া  
হরণ করিলে ফল জানা যায়।

(২) কুটীর ওজনে ৮ ৯ ৪২ মোন ॥ সের চাউল, মান্দরাজি  
ওজনে কত হয়। ফল। ২৬৭০৮ মোন ২ বিশ ৫ পল।

মোন

সের

৮ ৯ ৪২

॥

২২ ৪

---

৩৫৭৬৮

১৭৮৮৪

১৭৮৮৪

---

২০০৩০০৮

১১২ — কুড়ি সেরের ফল।

---

২০০৩১২০ ÷ ৭৫ = ২৬৭০৮ মোন ২ বিশ ৫ পল।

৫২

## বাকলা ও মান্দরাজী ওজন।

মান্দরাজী ওজনহইতে বাজার ওজন

আনয়নের ক্রম।

মান্দরাজী ওজন মোনকে ৩৭৫ দিয়া পূরণ করিয়া, ১২৩২

দিয়া হরণ করিলে ফল জানিবা।

(৩) মান্দরাজী ওজন ৩৬২৬ মোন জিনীমে বাজার ওজন

কৃত হয়।

কল। ১১২৫ মোন

৩৬২৬ মোন — মান্দরাজী ওজন।

৩৭৫

---

১৮৪৮০

২৫৮৭২

১১০৮৮

---

১৩৮৬০০০ ÷ ১২৩২ = ১১২৫ মোন বাজার ওজন

---

মান্দরাজী ওজনহইতে কুটীর ওজন

আনয়নের ক্রম।

মান্দরাজী ওজন মোনকে ৪৫ দিয়া পূরণ করিয়া, ২২৪

দিয়া হরণ করিলে ফল জানিবা।

(৪) মান্নরাজী ওজনের ২ ৬ ৭ ০ ৮ মোমে কুটীর ওজনের  
জিনীস কত হইবে।

মোনি

২ ৬ ৭ ০ ৮

৭ ৫

১ ৩ ৩ ৫ ৪ ০

১ ৮ ৬ ২ ৫ ৬

২ ০ ০ ৩ ১ ০ ৫ ÷ ২ ২ ৪ = ৮ ৯ ৪ ২ মোনি। ৩। সের



মাথট।

যত টাকার আম্রে যত মাথট তাহাকে বত্রিশ দিয়া পূরণ  
করিয়া তাহাতে এক শূন্য যোগ করিলে যত হইবেক তাহা  
পূর্বোক্ত টাকা দিয়া হরণ করিয়া লব্ধ অঙ্কে গণ্ডা ধরিলে টাকা  
ফল হইবেক।

উদাহরণ। ৫০ টাকার আম্রে ৬।০ মাথট হইলে টাকা  
কত পড়ে।

ফল ৭ আনা।

পাতন।

৬।০

মঙ্কেত ৩২

৫০) ২০০, ০ ( ৪০ গণ্ডা ৮

২০০

০

## পিতল কষা।

অথবা।

যত টাকার আশে যত মাথট ইইবেক উভয় টাকাকে গণ্য  
ধরিয়া মাথটের গণ্যকে হরণ করিলে টাকার ফল ইইবেক।

পাতন।      ৫০    টাকা      ৯১০    গণ্য।  
                 ৬।০    টাকা      ৬।০    গণ্য।

	৬।০	আনার কড়ি
	৯১০	৩৮
	৯০	
ফল।	৬।০	
	০	

(২) ৩ ৬ ৭ ২ টাকার আশে ২ ৭ ৭ টাকা মাথট ইইলে টাকার  
ফল পড়ে।      ফল      ১ ৪ ০ ৪

(৩) ২ ৪ ৩ ২ ..... ১ ২ ৬ ১১৮ ..... ১ ৫৮ ১৮

(৪) ৫ ৬ ৪ ২ ..... ৩ ৬ ৪ ৬৮ ..... ১০ ১১৩

## পিতল কষা।

বিশা প্রতি পঞ্চবুড়ি পল প্রতি পঞ্চ বট তোলা প্রতি অর্দ্ধ  
ট হিসাব ধরিয়া মোট যত কড়ি ইইবে তাহা একুন করিয়া  
পরে রাখিবে তবে বিক্রীত বিশা পল তোলার হিসাব ঐ  
সমান্যারে করিয়া উপরের মোট কড়িকে হরণ করিলে মূল্য  
ইইবেক।

## পিতল কষা।

৫৫

(১) ৫৮ বিশা। পাঁচ পল ১৫ তোলা পিতল আছে,

১৮ বিশা ১১ পল ১১ তোলার দরে কত টাকা হয়।

		ফল — ৫ টাকা	
পাতন	মোটের	কড়ি	দরের
৫৮ বিশাতে	১৫ হিং	১০৫	১১ বিশাতে
১ পলেতে	১১ হিং	৬১	১ পলেতে
১৫ তোলাতে	৮ হিং	১১৮	১১ তোলাতে
		<u>১০১১৮৮</u>	<u>১৬১৮</u>

পরে  $১০১১৮৮ \div ১৬১৮ = ৫$  টাকা লব্ধ

(২) ১৫ বিশা ১১২ পল ৪ তোলা ২৮ ৮ দরে কত। ৫ ১১০

(৩) ১০ .... ১ ২ .... ১৮ ৪ .... ৭ ১০

(৪) ১৬ .... ১১৩ .... ৭ .... ২৮ ১১ ৩ ..... ৭৮৮

২ ভাগ সমাপ্ত।



## বিলিও অর্থাৎ বাটী নির্মাণের হিসাব ।

২ সূত্রে ১ যব ৪ যবে ১ ইঞ্চি অথবা বুকুল ১২ ইঞ্চিতে ১ ফুট  
১৥ ফুটে ১ হাত ৩ ফুটে অথবা ২ হাতে ১ গজ ২ গজে ১ ফুদাম  
৫৥ গজে এক রড এবং পোল ও পার্চ ৪০ পোলে এক ফরলাং  
৮ ফরলাং ১ মাইল ৩ মাইলে এক লিগ ৬০ মাইলে এক ডিগরি ।

## কালী করিবার নিয়ম ।

ফুটে ২ ফুট গণিবে ফুটে ইঞ্চিতে ইঞ্চি এবং ইঞ্চিতে ২ পূরণ  
করিয়া তাহার ১২ বারো ইঞ্চিতে ১ ইঞ্চি ধরিবেক ।

## সলিড ফুট কালী ।

দির্ঘ প্রস্থ এবং উর্দ্ধে পরস্পর পূরণ করিয়া যে হইবেক  
তাহার নাম সলিড ফুট ।

	দির্ঘ	প্রস্থ	উর্দ্ধ
উদাহরণ ।	ফুঃ ইঃ	ফুঃ ইঃ	ফুঃ
	৬১৩	৪১৬	১০

২৪

১

৩১৥

২৮১৥

১০

ফল ।

২৮১১৩ সলিড ফুট কালী হইল ।



## সুপার ফিসিএল কুট কালী ।

১। দাঁ এবং প্রহর পরস্পর পূরণ করিয়া যে ইইবেক তাহার  
সুপার ফিসিএল কুট ।

দীর্ঘ	প্রহর
ফুঃ	ফুঃ
উদাহরণ ।	৭

ফল । ৩৫ সুপার ফিসিএল কুট কালী ইইল ।

## ১০০ সলিড কুট গাঁথনি ।

১১ ইঞ্চি ইট	৮০০ খান	বাঁশ ও তক্তাদিঃ বাজে সরঞ্জামী
* চালা শুরকি	৭।। মণ	আবশ্যক মত লাগিবেক ।
চুণ	৭।। মণ	এক তালার উপর দোতারা
বালি	৭।। মণ	ও তেতালার মজুর ও ভিত্তী
রাজ	৩ টা	কিছু অধিক প্রয়োজন প্রযুক্ত
মজুর	৬ টা	বিবেচনা মতে মজুরি কিছু
ভিত্তী	১ টা	অধিক লাগিবেক ।

\* শুরকী উত্তম রূপে চালিয়া চুণ ও বালি মিশ্রিত করিয়া  
গাঁথনির পূর্ক দিবসে তাগাড় প্রস্তুত করিয়া রাখিবেক আর গাঁথি-  
বার সময়ে ইট সকল উত্তম রূপে জলে ভিজাইবেক এবং ইটখানি  
যাহাতে সমান বৈসে এরূপে মসলা দিবেক অধিক পুরু দিবেক ন  
খিলান করিতে কেবল বালি ব্যতিরেকে তাগাড় এরূপ করিবেক  
ইটের একমুখ পাতলা করিয়া টেবেল নাইকের অর্থাৎ মেজের  
ছুরির পৃষ্ঠের দিক যত মোটা তাদৃশ পুরু করিয়া মসলা দিবেক ।

## ১০০ সুপার ফিসিএল ফুট ছাত নীচে তালী।

* বিম	৩০ ফুট	রাজ	৮
৩ ইং ২ ইং বরগা	১০০ ফুট	মজুর	৮
১ ফুট টাইল	২০০ খান	খালানী	৮
খোয়া	২০ মণ	ছুতার	১১ অর্কট
শুরকি	৫ মণ	ভিন্ডী	৬ টা
চুণ	২১১ মণ	কুড়ি কোদালি দিন	বাজে
কলিচুণ	১১১ মণ	সরঞ্জামী আবশ্যক মত লাগি-	
বালি	১১ মণ	বেক।	

## ১০০ সুপার ফিসিএল ফুট বালি পলজা ও আখাড়া চুণ ভাঙ্গা নয়না পঙ্ক।

বালি.	৩৫ মণ	মজুর	৪ টা
চুণ	২১ মণ	বাঁস রসী দিন	বাজে সরঞ্জামী
কলিচুণ	১১ মণ	আবশ্যক মত লাগিবেক।	
রাজ	৩ টা		

\* বিমের অর্থাৎ কড়ি কাঠের আঁশ অথবা উর্দ্ধ যত হইবেক  
তাঁহার তৃতীয়াংশের একাংশ নূন পাটে অর্থাৎ প্রস্তু করিয়া  
উভয়ে পুরণ হারা যত সুপার ফিসিএল ইঞ্চি হইবেক তাঁহার  
চতুর্থাংশের একাংশ যত ইঞ্চি হইবেক ততফুট প্রস্থের যারে  
এ বিম লাগিবেক।







